

PROGRAM SCHOOL-INDUSTRY PARTNERSHIP INITIATIVES (SIPI)

Oleh: HAMIDA BEE BI ABDUL KARIM (Ed.D.)

FAKULTI SAINS KOGNITIF & PENDIDIKAN

UNIVERSITI UTARA MALAYSIA

I. PENGENALAN

Projek ini adalah dijalankan bagi membuat suatu penilaian ke atas program yang dijalankan di sebuah IPTA di Malaysia. Program ini yang melibatkan sebuah sekolah dan sebuah industri dikenali sebagai Program *School-Industry Partnership Initiatives* atau SIPI.

Penilaian yang akan dijalankan adalah berdasarkan kaedah atau model yang disarankan oleh Scriven (1967), iaitu yang dikenali sebagai *Consumer-Oriented Evaluation Approach*. Model ini merupakan satu bentuk penilaian yang pertama sekali diperkenalkan dalam pertengahan hingga akhir tahun 1960an. Menurut beliau, peranan summatif sesuatu penilaian ialah “untuk membolehkan para pentadbir membuat keputusan sama ada sesuatu kurikulum yang telah siap dan diperbaiki melalui proses penilaian akan memberikan maklumat yang mencukupi mengenai alternatif lain yang wujud bagi memberi justifikasi kepada penggunaannya dalam sesebuah system”.

Scriven telah menyediakan satu senarai semakan (checklist) yang beliau percaya amat diperlukan oleh penilai-penilai. Dalam garis panduannya, Scriven telah mencadangkan beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk menilai sesuatu produk atau juga program, dan kriteria-kriteria tersebut adalah:

1. Bukti pencapaian objektif-objektif penting pendidikan (*Evidence of achievement of important educational objectives*).
2. Bukti pencapaian objektif-objektif penting bukan pendidikan (*Evidence of achievement if important non-educational objectives*).
3. Keputusan-keputusan susulan (*Follow-up results*).

4. Kesan-kesan sekunder atau yang tidak dijangkakan (*Secondary and unintended effects*).
5. Jarak kegunaannya, iaitu bagi siapa ianya akan digunakan (*Range of utility, i.e. for whom it will be useful*).
6. Hal-hal berkaitan moral yang memerlukan pertimbangan, misalnya penggunaan bentuk hukuman atau isi kandungan yang mempunyai kontroversi (*Unjust uses of punishment or controversial content*).
7. Perbelanjaan (*Costs*).

Latar Belakang Program SIPI

Sebelum langkah-langkah penilaian diteruskan, eloklah kita tinjau dahulu sedikit sebanyak latar belakang penubuhan program SIPI ini. Seajar dengan wawasan negara ingin menuju ke arah perindustrian dan hasrat ingin menyatukan usaha pembangunan sumber manusia yang giat dalam bidang sains dan teknologi, satu program telah diilhamkan iaitu *Program School-Industry Partnership Initiatives* (SIPI).

Antara konsep yang penting dalam penubuhan program ini adalah konsep mengenai penubuhan organisasi pembelajaran di sekolah yang mirip pada kemahiran asas belajar "*learning to learn*", dan penambakan sumber dan organisasi belajar agar dapat bermuafakat antara industri dan sekolah. Adalah dipercayai bahawa melalui program ini, motivasi belajar dan keyakinan diri pelajar akan dapat dikukuhkan.

Penglibatan Pihak Industri dalam Program SIPI

Penglibatan pihak industri dalam program ini pula adalah berkait rapat dengan prinsip serta hasrat murni setiap industri atau syarikat untuk melibatkan diri dalam kegiatan-kegiatan pembangunan masyarakat. Prinsip yang diamalkan dalam Program SIPI ini ialah bagi setiap syarikat itu mempunyai hubungan atau *linkage* dengan sebuah sekolah. Seterusnya, kedua-dua pihak ini akan menjalin hubungan dan menjalankan tanggungjawab yang berterusan antara satu sama lain. Pihak syarikat akan menghulurkan bantuan berlandaskan

masa, sumber manusia dan pembiayaan yang berpatutan bagi sesuatu aktiviti yang akan dijalankan.

Sehubungan dengan ini, inisiatif-inisiatif yang disarankan dan digalakkan dalam Program SIPI adalah bertujuan mendedahkan murid-murid sekolah kepada:

- i. latar belakang cara hidup pekerja-pekerja dalam industri,
- ii. aplikasi pengetahuan mengenai proses penghasilan produl industri,
- iii. perbezaan antara suasana pembelajaran di sekolah dan perusahaan, dan
- iv. reka bentuk inovasi produk industri.

Matlamat SIPI

Program ini mempunyai beberapa matlamat yang mempengaruhi aktiviti-aktiviti yang dijalankan. Antaranya ialah:

- i. mendedahkan pelajar kepada tugas sebenar dan budaya bekerja dalam industri,
- ii. membentuk aktiviti kurikular dalam mata pelajaran Sains, Matematik, Aplikasi Multimedia, Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris,
- iii. menggalakkan pemikiran dan kreativiti di kalangan pelajar untuk menjalankan projek,
- iv. menanam nilai-nilai murni dan sejagat, dan
- v. menggalakkan interaksi dan hubungan yang rapat di kalangan murid-murid, guru dan staf industri.

Implementasi Projek-Projek di bawah SIPI

Projek-projek yang terpilih menyertai program SIPI ini pada dasarnya akan melalui proses berikut:

Langkah 1 :

Kertas cadangan akan diserahkan kepada Pengerusi Jawatankuasa Kerja Program SIPI (JKKPS).

Langkah 2 :

Setiap kertas kerja yang diterima akan dibincangkan dengan terperinci di peringkat jawatankuasa untuk kelulusan.

Langkah 3 :

Perbincangan tentang peruntukan kewangan bagi setiap projek akan dibincangkan oleh pihak jawatankuasa.

Langkah 4:

Setelah mendapat kelulusan, sesuatu projek itu boleh dimulakan. Pihak sekolah dan industri perlu menghantar laporan kemajuan dari masa ke semasa. Satu laporan lengkap perlu dihantar kepada JKKPS di akhir sesuatu projek itu.

II. PERBINCANGAN TENTANG KAJIAN

Kajian ini dijalankan berdasarkan model penilaian oleh Scriven (1967), iaitu *The Consumer-Oriented Evaluation Approach*. Model ini memberi penekanan kepada summative evaluation sesuatu penilaian itu.

Objektif Program SIPI

Program SIPI ini merangkumi tiga (3) objektif umum iaitu:

1. Mewujudkan peluang bertukar maklumat dan kepakaran pembangunan sumber manusia, terutama kemahiran asas belajar murid-murid.
2. Menggalakkan penyelidikan bersama, menganjurkan bengkel-bengkel, serta bekerjasama dalam membina bahan-bahan yang berhubung kait dengan system pembelajaran dalam bidang industri.
3. Menyuburkan kekuatan potensi pembelajaran murid-murid yang boleh menyumbang kepada tenaga sumber pembangunan manusia dalam industri.

Soalan Kajian

Terdapat tiga (3) soalan kajian yang ingin dijawab dalam penilaian Program SIPI ini iaitu:

1. Apakah bukti pencapaian objektif Program SIPI dari perspektif guru?
2. Apakah bukti pencapaian objektif Program SIPI dari perspektif pelajar?
3. Apakah bukti pencapaian objektif Program SIPI dari perspektif industri?

Aktiviti-aktiviti dalam Program SIPI

Terdapat banyak aktiviti yang dijalankan antara pihak sekolah dan industri dalam Program SIPI ini. Bagi projek kerjasama antara sekolah dan industri yang terlibat di dalam kajian ini, terdapat pelbagai aktiviti yang dijalankan disepanjang tahun 2000 hingga 2002. Antaranya ialah:

1. Pihak industri telah menganjurkan beberapa kelas tambahan dan bengkel khususnya bagi mata pelajaran Matematik, Sains, Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris.
2. Sebuah bengkel *Public Speaking* telah dianjurkan oleh pihak industri dalam bulan September 2001.
3. Pelajar-pelajar telah dibawa melawat Museum USM dan Penang Skills Development Centre untuk mendapat pendedahan kepada proses dan prosedur kreatif dan inovatif untuk mencipta bahan reka bentuk seni.
4. Menyertai pertandingan Reka Bentuk Inovatif anjuran pihak sekolah yang bermula dari bulan Jun dan berakhir bulan Ogos, 2002.
5. Menghadiri kursus tentang aplikasi dan software serta teknik-teknik penjagaan komputer.
6. Menjalankan aktiviti-aktiviti sukan seperti bola sepak dan bola jarring. Beberapa perlawanan persahabatan juga telah diadakan.
7. Projek kitar semula kertas yang dikumpul, anjuran Kelab Alam Sekitar sekolah terbabit.

Pengumpulan Data dan Maklumat

Langkah seterusnya melibatkan pengumpulan data atau maklumat yang diperlukan bagi menjalankan penilaian, serta membuat keputusan untuk siapa data itu di kumpul. Maklumat utama (*primary source*) tentang program SIPI ini telah dikumpul melalui pelbagai cara. Antaranya ialah dikumpul melalui perbincangan, mendengar, melihat dan membuat pemerhatian. Maklumat sekunder (*secondary source*) juga dirasakan perlu dalam membuat penilaian bagi program SIPI ini. Oleh itu, maklumat sekunder ini telah diperolehi melalui rakaman pita kaset dan video yang sedia ada dalam koleksi UPPA, soal selidik, temu bual, dan juga melalui sesi refleksi.

Pada peringkat ini juga, keputusan telah dibuat untuk menganalisa data dan maklumat yang telah diperolehi. Bagi setiap soalan penilaian, penilai telah mengenal pasti cara data yang dikumpul akan dianalisa. Terdapat dua langkah yang telah dilaksanakan dalam proses ini iaitu pertama, mengenal pasti teknik-teknik statistik yang akan digunakan bagi menganalisa data kuantitatif dan kualitatif; dan kedua ialah menentukan cara yang akan digunakan bagi menjalankan analisa data. Dalam penilaian ini, *central tendency* dan *frequency distribution* telah digunakan bagi menganalisa data kuantitatif, manakala *content analysis* telah digunakan bagi data kualitatif.

Seterusnya, penilaian juga telah dijalankan untuk membuat keputusan tentang untuk siapa data yang dikumpul dalam program SIPI ini sesuai dan berguna. Data yang diperolehi dirasakan sesuai bagi kegunaan beberapa pihak terutama sekali ketiga-tiga pihak yang terlibat secara langsung dengan program ini, iaitu pihak UPPA, pihak sekolah dan pihak industri. Selain itu, data ini dijangkakan juga berguna bagi pihak yang tidak terlibat secara langsung dengan program ini seperti Jabatan Pendidikan Negeri Pulau Pinang, pegawai pendidikan dari peringkat nasional, negeri dan daerah, guru-guru besar, guru, ibu bapa dan juga murid-murid.

II. Penilaian Program SIPI mengikut Model Consumer-Oriented Evaluation Approach

Walau pun terdapat tujuh kriteria utama yang disarankan oleh Scriven (1967) dalam model *CONSUMER-ORIENTED EVALUATION APPROACH*, hanya dua kriteria sahaja yang telah digunakan bagi menjalankan penilaian ke atas Program SIPI. Kriteria-kriteria tersebut ialah:

1. Bukti Pencapaian Objektif-Objektif Penting Pendidikan dalam SIPI.
2. Bukti Pencapaian Objektif-Objektif Penting Bukan Pendidikan dalam SIPI.

Harus diingat, hanya dua kriteria di atas sahaja digunakan kerana mereka adalah merupakan kriteria utama dan terpenting dalam membuat penilaian Program SIPI ini, dan juga kerana kekangan masa.

III PERBINCANGAN DAPATAN KAJIAN

Kajian ini telah menumpukan kepada dua objektif yang disenaraikan oleh Scriven (1967) iaitu bukti pencapaian objektif-objektif penting pendidikan dan bukan pendidikan.

1. Bukti Pencapaian Objektif-Objektif Penting Pendidikan dalam SIPI

Bukti Pencapaian dari Perspektif Guru

Data yang diperolehi dari sesi temu bual dengan dua orang guru dari sekolah terbabit menunjukkan dapatan berikut:

- Pelajar-pelajar Tingkatan Lima telah dibawa untuk menghadiri kuliah tentang pemetaan minda (*mind mapping*) di USM, untuk memberi pendedahan kepada teknik belajar dengan betul dan berkesan. Kesan positif dari kuliah ini telah dapat dilihat menerusi pencapaian pelajar-

pelajar dalam mata pelajaran Sejarah dari kelas yang lebih maju (iaitu Tingkatan Lima A dan B), yang menyaksikan satu peningkatan yang memberangsangkan.

- Satu pasukan terdiri dari enam orang pelajar Tingkatan Lima telah dipilih untuk mengikuti satu program latihan komputer tentang *Visual Basic* selama tiga bulan. Pelajar-pelajar ini telah dilatih dari bulan Februari hingga April 2001. Selepas latihan ini, pelajar-pelajar ini telah berjaya mereka bentuk satu program bagi membantu pihak pentadbiran sekolah untuk menyediakan sebuah jadual waktu bagi guru ganti yang akan mengambil alih kelas dari guru-guru yang tidak hadir. Program ini seterusnya telah dipilih untuk menyertai pertandingan sains tahunan dalam bulan Julai, anjuran AMD-PERCC. Sekolah ini telah memenangi hadiah sagu hati, dan menurut guru terlibat ini adalah satu pencapaian terbaik sekolah tersebut dalam jangka masa tujuh tahun yang lalu.
- Pihak sekolah telah menganjurkan pelbagai aktiviti dan pertandingan dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris sepanjang tahun 2001. Antara pertandingan yang diadakan ialah menulis esei, bercerita, membaca sajak, kuiz, menulis cogan kata dan lain-lain. Pembabitian pelajar dari semua peringkat – iaitu dari Tingkatan 1 hingga Tingkatan 5 adalah amat memberangsangkan, mungkin kerana hadiah-hadiah lumayan dan menarik yang disediakan oleh pihak industri. Semua ini membuktikan ada peningkatan dalam penguasaan dan penggunaan pelajar dalam kedua-dua bahasa tersebut.
- Projek penubuhan Perpustakaan Virtual telah dilaksanakan dalam bulan Mei 2001, dengan bantuan pegawai dari industri dan beberapa orang kaki tangan IT syarikat tersebut. Perpustakaan ini mengandungi 20 buah komputer jenama Macintosh, dan pelajar-pelajar dibenarkan mendapat atau mengakses bahan-bahan dari sebuah CD. Seterusnya, dengan sebuah *server* yang berasaskan *windows*, pelajar dapat melayari Internet. Perpustakaan ini telah dirasmikan oleh Pengerusi PIBG sekolah

dalam bulan Jun 2001, dan seterusnya pihak PIBG telah menjanjikan peruntukan tambahan sejumlah RM2,500.00 untuk tujuan membeli sebuah lagi *server* berasaskan *windows*.

- Sebuah bengkel mengenai pemetaan minda (*mind mapping*) telah diadakan dalam bulan November 2001, sebagai aktiviti terakhir tahun lalu. Kumpulan sasaran bengkel ini ialah seramai 140 orang pelajar Tingkatan Empat, dan tujuannya ialah untuk memberikan permulaan (*head start*) untuk menyediakan mereka bagi menghadapi peperiksaan SPM pada tahun ini. Bengkel ini telah berjalan dengan lancar, dan mendapat sambutan baik di kalangan pelajar.

Bukti Pencapaian Objektif Program dari Perspektif Pelajar

Bahagian kedua dalam perbincangan tentang bukti pencapaian objektif-objektif penting pendidikan dalam program ini melibatkan pandangan atau persepsi pelajar yang terlibat dengan Program SIPI. Bagi tujuan ini, responden seramai empat puluh dua orang pelajar Tingkatan Lima (dari populasi seramai 128 orang) telah dipilih secara rawak. Pengendalian sesi menjawab soal selidik ini telah dibantu oleh beberapa orang guru, dan telah mengambil masa lebih kurang tiga puluh minit. Pelajar-pelajar yang dipilih semuanya adalah mereka yang terlibat dengan beberapa aktiviti dalam Program SIPI ini, dan mereka dikehendaki menjawab sepuluh soalan (sila rujuk Lampiran B).

Respons sampel telah diproses dan dianalisa menggunakan SPSS, dan berikut adalah dapatan dari soal selidik tersebut dalam bentuk statistik:

Sangat Setuju	Setuju	Tidak Tahu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
5	4	3	2	1

1.	Program SIPI banyak memberi faedah kepada saya sebagai pelajar. Terangkan cara-caranya	80	20			
----	---	----	----	--	--	--

2.	Program SIPI banyak membantu saya dalam memotivasi diri.	90	10			
3.	Selepas mengikuti Program SIPI, saya lebih bersemangat untuk terus belajar dengan baik.	60	10	20	10	
4.	Saya rasa penglibatan saya dalam Program SIPI hanya membuang masa sahaja.			10	10	80
5.	Saya tidak merasa apa-apa perubahan positif pada diri saya selepas menghadiri Program SIPI. Jika tidak setuju, apakah perubahan yang anda alami			20	20	60
6.	Saya hanya merasa seronok sahaja semasa mengikuti Program SIPI. Jika tidak setuju, apakah perasaan anda yang lain	10	10		20	60
7.	Saya berpendapat program seperti Program SIPI ini elok diadakan di setiap sekolah. Berikan sebab anda:	60	30		10	
8.	Penglibatan saya dalam Program SIPI telah membantu memperbaiki dan meningkatkan disiplin diri saya.	70	20	10		
9.	Program SIPI banyak membantu saya memahami suasana bekerja dalam industri. Berikan contoh:	90	10			
10.	Program SIPI banyak membentuk orientasi diri saya ke arah yang lebih positif. Terangkan bagaimana	10	60		30	

Perbincangan Mengenai Dapatan Soal Selidik

i. Faedah Program SIPI kepada pelajar

Jawapan pelajar kepada soalan ini jelas menjurus kepada yang positif, iaitu 80% sangat bersetuju, manakala 20% lagi bersetuju bahawa SIPI banyak memberi faedah kepada mereka. Antara cara-caranya ialah meningkat pemahaman tentang keadaan bekerja di industri, meningkatkan kerjasama, dan memberi peluang bertukar-tukar maklumat.

ii. *Program SIPI banyak membantu memotivasi diri pelajar*

Jawapan kepada soalan kedua juga sama seperti jawapan soalan pertama, iaitu rata-rata sampel memberi respons yang sangat positif (90% sangat bersetuju dan 10% bersetuju).

Program SIPI meningkatkan semangat pelajar untuk rajin belajar

Jawapan sampel kepada soalan ini agak menarik, kerana ia menunjukkan taburan yang meluas, iaitu dari sangat setuju kepada tidak setuju. Ini agak berlawanan dengan jawapan soalan kedua, kerana walau pun motivasi mereka meningkat, tetapi 20% tidak tahu sama ada program ini meningkatkan semangat mereka untuk rajin belajar. Sementara itu, 10% dari mereka tidak setuju bahawa Program SIPI menaikkan semangat mereka untuk lebih rajin belajar.

iii. *Penglibatan dalam program hanya membuang masa*

Walau pun jawapan kepada soalan ini bertumpu kepada jurusan negatif, iaitu 80% sangat tidak setuju dan 10% tidak setuju, namun implikasinya adalah positif. Ini kerana majoriti dari sampel sangat tidak setuju yang aktiviti-aktiviti yang mereka lakukan dalam Program SIPI hanyalah membuang masa semata-mata. Ini menunjukkan bahawa sampel sedar tentang bergunanya aktiviti-aktiviti ini kepada mereka

iv. *Tidak merasa apa-apa perubahan positif selepas mengikuti Program SIPI*

Lebih dari separuh bilangan peratus sampel (60%) sangat tidak bersetuju bahawa mereka tidak merasa apa-apa perubahan positif dalam diri, manakala 10% tidak bersetuju. Antara perubahan positif yang mereka rasai ialah peningkatan dalam daya berfikir secara kritis, dapat bertolak ansur dengan rakan-rakan, dan lebih berminat dalam bidang IT amnya, dan komputer khususnya.

v. *Hanya merasa seronok semasa mengikuti Program SIPI*

Majoriti dari sampel sangat tidak bersetuju bahawa mereka tidak hanya merasa seronok mengikuti aktiviti-aktiviti dalam Program SIPI. Ini bermakna bahawa selain dari merasa seronok, mereka juga mendapat lain-lain faedah seperti dapat berkenalan dengan pegawai dari KOMAG, dapat memasuki pertandingan dan memenangi hadiah.

vi. *Program seperti Program SIPI elok diadakan di setiap sekolah*

Amat ramai daripada sampel berpendapat baik diluaskan skop Program SIPI untuk merangkumi lebih banyak sekolah lagi (90%), manakala 10% sahaja tidak bersetuju dengan cadangan ini. Antara sebab yang paling kerap diberikan oleh sampel ialah bagi membuka peluang kepada lebih ramai pelajar menikmati faedah dan kesan positif Program SIPI ini.

vii. *Program SIPI membantu meningkatkan dan memperbaiki disiplin diri pelajar*

Secara keseluruhannya, sampel menunjukkan penerimaan positif Program SIPI sebagai penggerak dan elemen untuk memperolehi disiplin diri mereka. Walau bagaimana pun, segelintir dari mereka (10%) tidak pasti sama ada terdapat peningkatan disiplin dalam diri mereka melalui program ini.

viii. *Program SIPI membantu pelajar memahami suasana bekerja dalam industri*

Komponen ini adalah berkait terus dengan salah satu objektif-objektif pendidikan Program SIPI. Hampir kesemua sampel (90%) sangat bersetuju bahawa program ini membuka ruang kepada mereka untuk memahami dengan mendalam tentang suasana bekerja dalam bidang industri.

ix. *Program SIPI membantu pelajar membentuk sikap dan pandangan mereka ke arah yang lebih positif*

Lebih dari sepuluh peratus dari sampel bersetuju dengan kenyataan bahawa aktiviti-aktiviti dalam program SIPI membantu mereka untuk

membentuk sikap dan pandangan yang positif. Namun, 30% dari mereka tidak bersetuju dengan komen ini.

Secara amnya, dapatlah dibuat kesimpulan bahawa berdasarkan respons yang diberikan oleh sampel dalam soal selidik di atas, mereka berpendapat bahawa banyak kebaikan telah mereka perolehi dari program ini. Secara lebih terperinci pula, pelajar merasakan bahawa mereka telah mendapat banyak bimbingan dan tunjuk ajar terutama cara meningkatkan prestasi pelajaran mereka, serta ianya merupakan peluang bagi mereka meningkatkan motivasi dan disiplin diri.

Bukti Pencapaian Objektif-Objektif Penting Tidak Berbentuk Pendidikan

Secara khususnya pula, program SIPI adalah berlandaskan prinsip kerjasama dalam hubungan dengan projek-projek yang spesifik di bawah program ini. Ini bermakna projek-projek akan dibina dan diimplementasikan atas dasar persefahaman dan kepentingan bersama di kalangan pihak-pihak yang terbabit dalam program ini. Oleh itu, dapatlah disimpulkan bahawa objektif program SIPI ini lebih menitikberatkan kerjasama di kalangan semua pihak yang terlibat.

Pegawai dari industri objektif-objektif SIPI yang bukan berbentuk pendidikan dapatlah disenaraikan seperti berikut:

- i. menggalakkan hubungan yang tetap dan kekal di kalangan kakitangan dan pelajar yang terlibat dengan program ini,
- ii. menyediakan peluang dan pengalaman bagi mengendalikan projek-projek bersama, seminar, bengkel, dll.
- iii. menyokong aktiviti penukaran bahan (selain bahan pengajaran dan pembelajaran) dan lain-lain perkhidmatan yang berkaitan antara kedua-dua pihak,
- iv. berkongsi bersama pengalaman dan kepakaran dalam mengorganisasi dan menguruskan aktiviti-aktiviti kerjasama antara pihak sekolah dan pihak industri, dan

- i. menggalakkan lain-lain aktiviti yang dianggap sesuai dan memberi faedah kepada semua pihak yang terlibat seperti sesi bertukar pendapat dan pengalaman.

Cara yang dirasakan sesuai untuk menilai keberkesanan objektif-objektif di atas ialah melalui sesi temu bual, soal selidik, dan juga sesi refleksi, di mana pihak yang terlibat dalam program ini diminta berfikir dan menyatakan pendapat masing-masing berkenaan kesan aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan.

III. KESIMPULAN DAN CADANGAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat dibuat berasaskan perbincangan di atas ialah Program SIPI ini banyak membawa kebaikan dan perkembangan positif kepada semua pihak yang terlibat. Secara amnya, kedua-dua pihak sebagai *consumer* merasa puas dan senang dengan pencapaian objektif-objektif program ini setakat ini, samada objektif berbentuk pendidikan dan juga bukan pendidikan.

Cadangan

Walau bagaimana pun, penilaian ini juga mendapati terdapat beberapa perkara yang kurang dititik beratkan atau diberi penekanan dalam projek dan aktiviti-aktiviti Program SIPI ini. Oleh itu, laporan ini akan mengemukakan beberapa perkara yang harus diberi perhatian serta beberapa cadangan, iaitu:

1. Kedua-dua pihak iaitu pihak sekolah dan KOMAG beserta pihak penganjur iaitu UPPA harus membentuk dan menjalankan lebih banyak aktiviti dan projek yang membabitkan lebih banyak penggunaan komputer dan Internet. Ini adalah kerana sehingga kini, amat kecil sekali komponen ini yang dimasukkan ke dalam aktiviti program.

Oleh itu adalah dicadangkan di sini supaya aktiviti-aktiviti seperti berikut dirancang dan dijalankan, iaitu seminar tentang e-learning, bengkel pembinaan laman web, membina Maklumat Berkomputer Sekolah (MBS) dan lain-lain. Semua ini akan memberikan banyak pendedahan kepada pelajar tentang penggunaan dan perisian komputer, pembinaan laman web dan penggunaan Internet dengan berkesan terutama sekali untuk tujuan pembelajaran.

2. Kebanyakan dari aktiviti-aktiviti yang dijalankan setakat ini jarang melibatkan ibu bapa. Ini dirasakan amat merugikan semua pihak, kerana ibu bapa juga adalah merupakan satu sumber amat berharga dalam proses pembelajaran di sekolah. Oleh itu, adalah disarankan diadakan lebih banyak aktiviti yang memerlukan penglibatan ibu bapa misalnya sesi perbincangan, siri ceramah dan bengkel tentang cara meningkatkan motivasi dan disiplin pelajar, seminar tentang cara mengatasi masalah di kalangan pelajar, acara sukan serta riadah dll. Semua ini dipercayai akan dapat meningkatkan pembabitan dan kerjasama ibubapa dengan guru-guru dan pihak industri, seterusnya menjalinkan hubungan baik dan mesra antara mereka. Semua ini akhirnya akan membantu mendidik dan membentuk para pelajar agar menjadi insan yang lebih sempurna dan bertanggung jawab.

RUJUKAN

1. Davis, E. (1980). *Teachers as Curriculum Evaluators*. Sydney: GEORGE ALLEN and UNWIN.
2. Progress Report 1999. *PROGRAM SCHOOL-INDUSTRY PARTNERSHIP INITIATIVES*. Basic Education Research Unit, School of Educational Studies, Universiti Sains Malaysia.
3. Scriven, M. (1967). The Methodology of evaluation. In R.E. Stake (Ed.), *Curriculum evaluation*. American Educational Research Association Monograph Series on Evaluation, No. 1. Chicago: Rand McNally.
4. Worthen, B.R., & Sanders, J.R. (1987). *Educational Evaluation. Alternative Approaches and Practical Guidelines*. New York: Longman.